clc96000437
(cont.)

X Collection

INDEX

Page: 1

Barcode Number	Box Number	Total of Volumes	Call Number
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 305 1	1848 A 1848 B	90 34	S401.I53 (1942) no.1-90 no.91-124
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 306 3	1849A	97	S401.I53 no.1-97 (1942)
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 307 5	1849B	70	S401.I53 no.98-169 (1942)
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 308 7	1850	59	S401.I53 no.1-59 (1942
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 309 9	1851 — Missing —		
	1852 — Missing —		
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 310 5	1853	35	S401.I53 no.1-35 (1945-Undated)
	1854 A	83	S401.I53 no.1-83 (1961)

X Collection

INDEX

Page: 2

Barcode Number	Box Number	Total of Volumes	Call Number
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 311 7	1854 B	4	S417.B3—S441
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 312 9	1855A	60	S455 no. 1-60 (1922—1947)
LIBRARY OF CONGRESS 0 029 767 313 0	1855B	35	S455 no. 61-95 (1947—Undated)

X-S 401
I 53

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

PONENCIA DE LA DELEGACION ARGENTINA.

PRINCIPIOS SANITARIOS PARA FACILITAR EL COMERCIO INTERNACIONAL DE PLANTAS Y OTROS PRODUCTOS VEGETALES.

Por Juan B. Marchionatto, Ing. Agr. (1).

En ocasión de la Conferencia Monetaria y Económica convocada en Londres en junio de 1933, una de las subcomisiones de la Comisión Económico de la Conferencia expresó el voto siguiente:

"La Sub-comisión estima que es de desear que se solicite al Instituto Internacional de Agricultura de Roma:

"que estudie, con la colaboración del Comité Económico de la Sociedad de las Naciones, las cuestiones científicas y técnicas promovidas por el control de la importación y exportación de plantas y otros productos vegetales;

"que se asegure para tal fin de la cooperación de expertos particularmente calificados representantes de los países importadores, como asimismo de los países exportadores;

"y en fin someter a la consideración de los gobiernos los principios generales que se desprenden de este estudio y que deberían servirles para la elaboración de las reglamentaciones a establecerse".

El instituto Internacional de Agricultura, con motivo de este voto, redactó -destinados al Comité Económico de la Sociedad de las Naciones- los principios que, a su juicio, deberían presindir el control de la importación y exportación de las plantas y otros productos vegetales.

Por otra parte, de acuerdo con lo expresado en el segundo párrafo del voto citado, el Instituto Internacional de Agricultura se apresuró en asegurarse la colaboración de expertos particularmente calificados en la materia, solicitando a un cierto número de sabios -casi todos miembros de la Comisión para las Enfermedades y los Enemigos de las Plantas del Consejo Internacional Científico Agrícola- su opinión sobre la cuestión planteada por la Conferencia de Londres.

Según la información recogida, los principales obstáculos que

###

(1) Director de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura de la República Argentina.

X-S 401 I 53

.I 53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

Section ELEVEN.
XI. Commerce and Credit.
1. Commerce.
(a) Inter-American commercial organization to meet trade demands of the countries of the Pan American Union.

Paper presented by the Nicaraguan Delegation to the Second Inter-American Conference of Agriculture.

THE SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE:

CONSIDERING:

That the present conflict has shown the absolute necessity for the American nations to provide themselves with materials of all kinds essential for supplying defense industries, among which are included various agricultural products, such as rubber, abacá, various kinds of oleaginous seeds, etc.;

That as a result of this liability, it is a matter of vital concern for the American republics that cooperative methods that have actually been put into practice for the development in this hemisphere of the production of and commerce in such products, may be continued after the present conflict, in order to obtain the declared objective of being prepared to supply their own needs for defense, without having to import articles from other continents;

BE IT RESOLVED:

1. To recommend to the governments of the American republics and to the Pan American Union, the study and formulation of a plan for permanent inter-American cooperation to promote development on a large scale and to create a hemispheric market adequate for all the agricultural products that may be essential for the war industries.

This plan should include, among other provisions, the following:

a) Proper methods of cooperation for the financing of the crops indicated;

b) The establishment in each of the American countries, having the capacity for the production of such articles, of experiment stations to furnish to the agriculture of these countries the necessary technical assistance;

c) The establishment of differential tariffs favoring hemispheric agriculture, in order that the American products in question may compete efficiently in times of peace with those from other continents; and

d) The principle of a uniform policy in regulating inter-American trade in such products;

I 53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMA PRIMERA.

XI.-Comercio y Crédito.
1.- Comercio.
a).-Organización comercial interamericana para satisfacer las demandas del Continente.

Resumen: El Problema de Abastecimiento de víveres de la República de Panamá.

Ponente: TEJEIRA Alfonso. (Panamá)

S U M A R I O.

Panamá ha sido y es un país principa
Depende su alimentación en gran parte de impor
debido a que la Agricultura descansa sobre mét
tinarios. La guerra actual dificulta el transp
terno y en las obras de defensa del Canal de P
sinnúmero de campesinos como obreros.

El problema de abastecer a Panamá
para la América por ser el Canal al cual está
la vida del país, necesario a la defensa del
el mercado panameño ofrece magníficas oportuni
exceso de productos alimenticios de las nacio

Actualmente el Gobierno de la Repú
medidas de gran alcance para desarrollar la A
bargo dichas medidas son recientes y no es de
cionen el problema.

La posición geográfica de Panamá
un centro de distribución de mercancías.

En vista de las consideraciones an
al II Congreso Interamericano de Agricultura:
tercambio regular de estadísticas de importa
tre los países de América. 2o.- Organizar el
marítimo a base de barcos de bajo tonelaje,
y la Zona del Canal de alimentos oriundos de
Hacer de Panamá un centro distribuidor de me

mem.

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

SECTION ELEVEN
XI. Commerce and Credit
1. Commerce:
(a) Inter-American commercial organization to meet trade demands of the countries of the Pan American Union

Résumé of the article "THE PROBLEM OF FOOD SUPPLY FOR THE REPUBLIC OF PANAMA"

Author: TEJEIRA, Alfonso, Second Secretary of the Ministry of Agriculture and Commerce, Panama

ABSTRACT

Panama has been and is principally a commercial country. For its food supply it depends in great part upon imports, because of the fact that agriculture is carried on by rudimentary methods. The present war is causing difficulties in both foreign and domestic transportation, and a countless number of farm workers are now being employed as laborers in the defense works of the Panama Canal.

The problem of providing food supplies for Panama should be of interest to America, because the Canal, so necessary to the defense of the continent, is so closely connected with the life of the country. Furthermore, the Panamanian market offers magnificent opportunities as an outlet for surplus food products of the American nations.

At the present time the Government of Panama is taking far-reaching steps for the development of agriculture. Nevertheless, these measures are recent, and the problem cannot wait to be solved by those means.

Panama's geographical position should make it easy for the country to become a central distribution market.

In view of the foregoing circumstances, it is suggested to the Second Inter-American Conference of Agriculture that the following steps be taken:

(1) To establish a regular interchange of statistics on imports and exports of the countries of America; (2) to organize a merchant marine of small-tonnage vessels, in order to provide Panama and the Canal Zone with foodstuffs from nearby countries; and (3) to make of Panama a merchandise distribution center.

.I 53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

Sección Decimoprimera.
XI Comercio y Crédito.
1.-Comercio:
a).-Organización comercial interamericana para satisfacer las demandas del Continente.

Legación de Nicaragua.

El II Congreso Interamericano de Agricultura:

Considerando:

Que el actual conflicto hace urgente que se encuentren los países demandas terias primas de toda clase, de la defensa, entre las cuales tales como el hule, el abacá

Que como consecuencia de Repúblicas Americanas que lo puesto en práctica para des mercio de tales productos, de conseguir la finalidad en pia defensa, sin necesidad

Resuelve:

I.-Recomendar a los Gob Panamericana, el estudio y interamericana con el objet crear el mercado continenta que sean indispensables par

Este plan deberá conten

a).-Apropiados métodos cultivos indicados;
b).-Establecimiento en pacidad para la producción les destinados a prestar a técnica correspondiente;
c).-Establecimiento de ra continental, a efecto d puedan competir ventajosam otros continentes; y
d).-El principio de la cio interamericano de tale

II.-Recomendar a la Uni do en la Agenda de la próxi biere de reunirse después d

X-S 401
.I 53

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

XI. Comercio y Crédito.
2. Crédito.
(a) Crédito Agrícola.

Resumen de la conencia titulada "LA FUNCION DEL CREDITO EN LA INTENSIFICACION DE LA PRODUCCION AGRICOLA DURANTE LA GUERRA."

Autor: BLACK, A. G, Gobernador, Administración de Crédito Agrícola, E.

La demanda existente durante la guerra de una intensificación de producción, requiere definir los fines que se trata de lograr; para alcanzarlos, los agricultores necesitan créditos. En la mayor parte de los casos, los agricultores americanos han podido obtener créditos de organismos gubernamentales y particulares, tales como la Administración del Crédito Agrícola (Farm Credit Administration). Sin embargo, hay muchos agricultores cuyos recursos son tan limitados que encuentran dificultades para la obtención de créditos.

Al conceder créditos en tiempo de guerra, los prestadores deben analizar cuidadosamente todas las solicitudes para comprobar que se satisfacen necesidades nacionales. A veces se hace necesario cambiar los tipos de crédito. El riesgo para los agricultores se reduce con las garantías gubernamentales de precios mínimos para ciertos productos agrícolas.

Al refaccionar a los agricultores, se debe tener cuidado para evitar la inflación de valores agrícolas en la post-guerra. Hay que resistir la expansión especulativa. Las hipotecas a largo plazo deben mantenerse a un nivel justificado por las ganancias en períodos largos. Las organizaciones cooperativas de crédito son muy útiles para los campesinos.

El programa del crédito durante la guerra debe ser coordinado estrechamente con el programa general para incrementar la producción agrícola.

cc.

.I 53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

Section ELEVEN.
XI. Commerce and credit.
2. Credit.
(a) Agricultural credit.

Abstract of the article "ROLE OF CREDIT IN INCREASING AGRICULTURAL PRODUCTION DURING WAR TIME.

Author: BLACK, A. G., Governor, Farm Credit Administra tion.

In wa r time, the demand for increased production requires definite production goals. To reach these goals, farmers need credit. In most cases, American farmers have been able to secure credit from private and Government agencies, such as the Farm Credit Administration and the Farm Security Administration. However, there are many farmers whose resources are so limited that they have difficulty in obtaining credit.

In advancing credit in wa r time, creditors must carefully analyze all applications to see that national needs will be met. Shifts in types of farming are often necessary. Government guarantees of minimum prices for certain agricultural products reduce risk to farmers.

In financing farmers, care must be taken to avoid post-war inflation of farm values. Speculative expansion must be resisted. Long-term mortgages should be held at levels justified by earnings over long periods. Cooperative credit organizations are helpful to the farmer.

A w a r-time credit program must be carefully coordinated with the general program for increasing agricultural production.

.I 53

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOPRIMERA.
XI. Comercio y Crédito.
2.- Crédito.
a).- Crédito Agrícola.

Resumen de la Ponencia "La Importancia de la Tasación en las funciones del crédito hipotecario. Sistema Racional de Tasaciones adoptado por el Banco Nacional de Costa Rica".

Ponente: IGLESIAS Bernardo R., B. S., M. S., (Costa Rica).

La tasación de un inmueble presenta dificultades notorias, ya que el valor del mismo está determinado por múltiples factores, cuya importancia relativa es apreciada por el tasador de acuerdo con su propio criterio, más o menos caprichosamente formado.

La tasación defectuosa es la que origina en la mayoría de los casos la ejecución judicial de los créditos hipotecarios, pues no se toma, por lo general, en debida consideración la estabilidad del valor de la prenda.

Para llenar su función, el tasador tiene a su disposición tres medios:

a). El precio del inmueble;
b). Su costo de formación, y
c). Su valor de utilidad.

De estos tres factores, es el último el que menos variaciones sufre en el ciclo económico, de lo que resulta su especial adecuabilidad para servir de base a la tasación.

El estudio efectuado sobre las pérdidas que el Banco Nacional de Costa Rica sufrió durante la crisis mundial, indujo al Departamento Agrícola del mismo a la conclusión de que, en las tasaciones de fincas para la concesión de créditos, se hacía necesario adoptar un sistema que considerara especialmente el valor de utilidad del inmueble, sistema que el autor denomina "Sistema racional de tasaciones".

Para la tasación de las propiedades urbanas, cuyo valor está determinado en gran parte por la utilidad de las construcciones, se ha introducido el factor llamado "Indice de Urbanización", cuya función es establecer la debida relación entre el valor de tasación y la rentabilidad, teniendo en cuenta la "deseabilidad" del inmueble por razón de su situación. En este sistema se aplica una fórmula matemática que da como resultado el valor del inmueble.

En la tasación de las <u>fincas</u> <u>rústicas</u> se ha seguido el -

##

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOPRIMERA.
XI.-Comercio y Crédito.
2.-Crédito.
Fundación de Bancos Agrícolas.

RECOMENDACION DE LA DELEGACION DEL ECUADOR.

C O N S I D E R A N D O.

PRIMERO.-Que la Agricultura del Continente, requiere la inversión de cuantiosos capitales que le permitan desenvolverse en beneficio común y de la economía de cada País;

SEGUNDO.-Que como existe actualmente, el crédito agrícola no satisface las aspiraciones de la agricultura, ni en lo relativo a la abundancia de capitales ni en lo referente al tipo de interés de los préstamos,

A C U E R D A :

PRIMERO.-Recomendar a los Gobiernos americanos la fundación de nuevos Bancos de Crédito Agrícola;

SEGUNDO.-Recomendar así mismo a los Gobiernos que dispongan de grandes rec ursos financieros faciliten empréstitos a otros Gobiernos para la fundación de dichos Bancos;

TERCERO.-Estos organismos tendrán como base fundamental dos im tantes aspectos: organización financiera y dirección nico-agrícola;

CUARTO.-Se dará a conocer el establecimiento de estos Bancos a los Gobiernos americanos, y se presentará a la consid ción de la próxima Conferencia Interamericana de Agr tura su reglamentación y resultados.

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOPRIMERA.
XI.- Comercio y Crédito.
Sub-tema:
a)- Crédito Agrícola.

Extracto de las conclusiones de la ponencia
"El Banco Nacional de Crédito Agrícola.
Nota sobre sus antecedentes y funcionamiento actual".

Ponente: MARTINO César Ing. (México)

Sugiere la elaboración de un estudio sobre las actividades de la banca privada mexicana, concediendo créditos agrícolas; que se realicen convenios con los gobiernos de los Estados para la suscripción de acciones serie "B", comprometiéndose el Banco a dedicar el quintuplo de lo suscrito a operaciones en la entidad federativa correspondiente; que el plazo de los préstamos de refacción se aumente de 5 a 8 años, incrementando los porcentajes de préstamos comerciales (agrícolas) y los refaccionarios, disminuyendo correlativamente el porcentaje destinado a préstamos de avío; asimismo, recomienda que conforme las disponibilidades del Banco se vayan volviendo más amplias se siga igual procedimiento de aumentar el por ciento de préstamos inmobiliarios, a costa, igualmente, de los créditos de avío.

Expone las reformas que serían de implantarse en el sistema de responsabilidad que debe existir entre las Sociedades para con el Banco, y entre aquéllas y sus miembros, por los créditos concedidos, señalando la conveniencia de que los préstamos se tomen del respectivo fondo social, en primer lugar, y suministrando el resto el Banco, pero computando por separado los réditos que correspondan al fondo social; que se suprima la obligación de que los clientes del Banco subscriban acciones serie "C".

Propone que se desarrollen esfuerzos mayores para elevar el porcentaje de recuperaciones y hace ver la conveniencia de que los Jefes de Zona reciban una comisión en efectivo, de acuerdo con las recuperaciones logradas, mermando el monto de aquélla de acuerdo con los saldos de vencido insoluto.

Recomienda la emisión de bonos de producción agrícola que se colocarían a bajo tipo entre consumidores e industriales interesados en la adquisición anticipada de cosechas; los cuales se canjearían en su oportunidad por cierta cantidad de productos agrícolas.

Aconseja la supresión de todas las Agencias, convirtiendo en directas todas las Jefaturas de Zona; asimismo, aboga porque se extienda al Banco la Facultad económico-coactiva, con algunas restricciones en su uso en contra de clientes morosos. Sugiere que siempre se pida la garantía hipotecaria en toda clase de préstamos.

X-5401.157
#16

arc.

X-S 401
.I53
1942

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE.

Section ELEVEN.
XI. Commerce and credit.
2. Credit.
(c) Credit for animal husbandry.

CREDIT FOR ANIMAL HUSBANDRY. ITS DEVELOPMENT AND ORGANIZATION IN COSTA RICA.

Author: IGLESIAS, Bernardo R., Prof., with the collaboration of Ing. Agr. José L. Zúñiga H. (Costa Rica).

S U M M A R Y.

Loans with cattle for mortgage began in Costa Rica in 1915, but were not generally used util 1933, when the state bank was authorized to invest up to ₡ 1,000,000 in operations of this type covered by a special law which has been gradually modified, as can be seen fron the text of the laws accompanying this memorandum, taking final form in the law promulgated in December, 1941.

The results obtained by the National Bank of Costa Rica in this type of operations has been very satisfactory; up to December 31, 1941, they had reached the sum of ₡ 2,452,166.65; the only loss was for ₡ 400 and was due to an imperfection in the Mortgage Law, which was subsequently revised.

These operations in live stock credit can not exceed 60% of the value of the adult live stock nor 75% of the value of growing stock; nor can the loans be for less than ₡ 300 nor more than ₡ 20,000.

The normal length of the loans is for two years, but these can be extended for equal periods up to 8 years, according to the nature of the loan. Dealing with live stock being fattened, the period can not exceed 18 months.

Payment may be made in installments each one, three, six or twelve months or may be liquidated upon maturity.

Herds of less than five steers can not be accepted as a guarantee nor any animal whose value exceeds ₡ 1,000 or more than 25% of the total value of the herd.

Special importance is given to the study of the capacity of pastures for grazing, not only to guarantee the subsistence for the mortgaged live stock but also to refuse applications for the investment of money in the purchase of cattle which the land would be unable to sustain.

Steers used as collateral are marked with the Bank's brand; as soon as the transaction is liquidated, they are countermarked with another brand, without which the mortgage cannot be considered redeemed.

The Representatives of the Bank inspect the mortgaged animals each six months and counter brand those more than 9 years of age, count the animals that are sick or in bad condition and note those dead or lost. In case the payments made by the borrower

X-S 401
I 53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOPRIMERA.
XI. Comercio y Crédito.
2.- Crédito.
a .- Crédito agrícola.

Sumario de la ponencia "La organización agraria de Costa Rica y el desarrollo del crédito rural por medio de las Juntas Rurales de Crédito".

Ponente: HERNANDEZ Alfredo E., Ing. Agr. (Costa Rica)

Desde la época colonial, la organización agraria de Costa Rica ha estado basada en la pequeña propiedad; a la existencia de un considerable número de pequeños agricultores se debe en gran parte la estabilidad política del país, que ha hecho posible su progreso a pesar de su reducido tamaño y escasez de recursos naturales. Para mantener este tradicional sistema de subdivisión de la propiedad y mejorar las condiciones de vida de la población rural, con miras a una producción mayor y a menor costo, el Banco Nacional de Costa Rica se ha trazado un plan que abarca estos puntos:

1.- Otorgamiento de créditos a interés reducido;

2.- Organización de servicios especiales para los pequeños agricultores;
3.- Establecimiento de bodegas locales, auxiliares de los Almacenes de Depósito;
4.- Creación de Colonias Agrícolas;
5.- Organización de Cooperativas de producción y consumo.

Al primer punto es al que se ha dado importancia primordial y en los cinco años que se viene trabajando por el sistema que expondremos más adelante, se han obtenido muy satisfactorios resultados, por lo que lo sometemos al estudio de la Conferencia. Los demás puntos están siendo también desarrollados, pero todavía no tenemos suficiente experiencia para recomendar los sistemas adoptados.

EL CREDITO RURAL EN COSTA RICA

Al iniciar la organización del Crédito Rural se consideró que los agricultores no estaban preparados para el sistema cooperativo y que había que organizar uno especial que pudiera dirigir y controlar sus actividades agrícolas y económicas, evitando el largo proceso de adaptar la población rural al cooperativista. El Banco Internacional de Costa Rica adoptó en 1914 un sistema que, aunque no dió los resultados apetecidos, ha servido de base a su sucesor, el actual Banco Nacional, para su norma presente.

JUNTAS RURALES DE CREDITO.

##

X-S 401 I 53

I 57

X/

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

FACILIDADES ADUANERAS PARA LOS INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS

La Segunda Conferencia Interamericana de Agricultura,

Recomienda:

La conveniencia de que se libere de derechos aduaneros a los productos destinados a combatir las plagas de la agricultura y las materias primas que se introduzcan para elaborarlos, previa comprobación de destino.

FUNDAMENTOS:

El desarrollo de los cultivos, como así también el mejoramiento de la calidad de los productos de la agricultura, dependen en gran parte del cuidado que se les preste desde el punto de vista sanitario.

La lucha contra las plagas agrícolas por medio de las substancias químicas debe considerarse como el desiderátum para el agricultor.

Los derechos aduaneros pueden constituir un serio obstáculo para la adquisición de las substancias insecticidas y fungicidas que se utilizan para combatir a los enemigos de las plantas.

En la cuenta cultural, el factor remedios (insecticidas y fungicidas) es un renglón tan importante que su solo descuido puede provocar el fracaso de la explotación. Además de que el aumento del costo de la producción restringe el empleo de estas substancias, y sino repercute, por lógica consecuencia, sobre el consumidor al adquirir los productos.

Por otra parte las industrias incipientes, como sucede en este caso en casi todos los países de América, no pueden alcanzar a desarrollarse si existen dificultades para poderse adquirir las materias primas que se necesiten y es lo que acontecerá mientras subsistan elevados derechos de importación.

Bajo tales condiciones el comercio de los productos de calidad se resiente y hasta es desalojado por la producción de substancias adulteradas o inferiores.

La mayor parte de los insecticidas y fungicidas se destinan exclusivamente a la lucha contra las plagas agrícolas, y por consiguiente cualquier medida que se tome para abaratarlos debe ser

X-S 401
.I53
/1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOPRIMERA.
XI. Comercio y Crédito.
2.- Crédito.
c). Crédito ganadero.

Sumario de la Ponencia "El Crédito Pecuario. Su organización y desarrollo en Costa Rica".

Ponente: IGLESIAS Bernardo R. Prof. (Costa Rica)

Los préstamos con garantía de prenda ganadera comenzaron a realizarse en Costa Rica en 1915, pero no se desarrollaron normalmente hasta 1933, cuando se facultó al banco estatal a invertir hasta $1.000.000.- en operaciones de este tipo, amparadas por una Ley especial que ha venido sufriendo diversas modificaciones, como puede verse por los textos de las leyes que se acompañan a esta memoria, hasta tomar forma definitiva en la promulgada en diciembre de 1941.

Los resultados alcanzados por el Banco Nacional de Costa Rica en esta clase de operaciones han sido muy satisfactorios: hasta 31 de diciembre de 1941, habían alcanzado la suma de $2.452,166.65; la única pérdida sufrida ha importado $400.oo y fué debida a una imperfección de la Ley de Prenda, que fué seguidamente subsanada.

Estas operaciones de crédito pecuario no pueden exceder del 60% del valor del ganado adulto o del 75% del valor del ganado en desarrollo, ni pueden importar menos de $300.oo o más de $20,000.oo.

El plazo normal es de dos años, pero se pueden prorrogar por períodos iguales hasta completar 8 años, según sea la naturaleza de la inversión. Tratándose de ganado de engorde, el plazo no excede de 18 meses.

El pago puede realizarse en abonos cada uno, tres, seis o doce meses, o puede liquidarse en su totalidad a su vencimiento.

No se aceptan como garantía partidas de menos de 5 reses, ni ningún animal que representa una responsabilidad de más de $1,000.oo o del 25% de la responsabilidad total del hato.

Se concede especial importancia al estudio de la capacidad de los potreros, no sólo para asegurar la subsistencia del ganado recibido en prenda, sino también para desechar aquellas operaciones en que se pretenda invertir el dinero en compras de más ganado del que el inmueble podría sostener.

Las reses que sirven de prenda se marcan con el hierro

X-S401.I53 #

X-S 401
I 53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMA PRIMERA.
XI.- Comercio y Crédito.
2).- Crédito.
c).- Crédito ganadero.

Ponente: QUESADA BRAVO Guillermo Dr. (México)

La ganadería es uno de los más importantes renglones económicos de la producción rural en México, bien que no ha podido desarrollarse en toda su amplitud, entre otras causas, por la falta de crédito adecuado.

Poco menos de setenta millones de hectáreas en el país están cubiertas por terrenos pastales y, una gran proporción de las cosechas obtenidas por los agricultores se destinan para el alimento de los ganados. Por estudios detallados realizados por diversas técnicos, se ha llegado a la conclusión de que aprovechando de manera correcta las tierras destinables a la producción animal y utilizando en forma conveniente los subproductos industriales y los alimentos animales producidos por la agricultura se podría duplicar el número de cabezas existentes en el país y aumentar en mayor proporción la producción de carne, leche, subproductos de matadero y fibras animales, debiendo contarse como factor imprescindible en este desarrollo, con crédito suficiente y adecuado.

En la actualidad el capital semoviente del país tiene un valor superior a $1,000.000.000 (mil millones de pesos) dando lugar a una producción anual valuable aproximadamente en $350.000.000 (trescientos cincuenta millones de pesos).

La institución de un crédito ganadero en estrecho contacto con el gobierno, podría servir para encauzar la producción ganadera, en el sentido de la mayor conveniencia de la economía general y también podría servir para racionalizar la producción en distintas zonas del país, haciéndola susceptible de alcanzar mayores rendimientos.

Por otra parte, la institución refaccionaria de los ganaderos sería un elemento eficaz para determinar el perfeccionamiento de la industria animal en México, proporcionando los créditos adecuados para establecer empacadoras, centrales lavadoras y especificadoras de lana, corrales de venta, plantas de tratamiento y de industrialización de la leche, etc.

Los terrenos nacionales cuya colonización no ha podido aun lograrse y que tuvieran la peculiaridad de ser pastales, podrían ser colonizados con intervención de la institución bancaria señalada, cooperando de esta manera al aumento de las superficies en producción.

##

/ .I 53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

SECTION XI. COMMERCE AND CREDIT.
2. Credit.
(d) Security against risks sustained in the agricultural and livestock industries.

Résumé of the article "SECURITY AGAINST RISKS SUSTAINED IN THE AGRICULTURAL AND LIVESTOCK INDUSTRIES".

AUTHOR: Presented by the Banco Nacional de Crédito Rural of Mexico

ABSTRACT

In the first chapters reference is made to the risks incurred by the agricultural and livestock industries and to the different elements making up the working capital; and to the necessity of compensating, through insurance, for the damage to crops occasioned by meteorological disturbances and losses in livestock due to death of an unavoidable nature.

A brief historical survey of insurance in Mexico is made followed by a short analysis of the system prevailing at the present time.

The following conclusions were presented:

1. Agricultural and livestock security should be stimulated, especially with reference to coverage for hail, fire, death of livestock, and accidents to the rural worker.

2. In those areas where agricultural development is still in a transitional stage, it is preferable to establish insurance of a cooperative or mutualistic type, without, however, interfering with the activities of independent insurance companies.

3. As soon as insurance for those things mentioned in section one are amply provided for, careful studies should be made leading to the issuing of insurance to cover freezing and drought.

4. In order to keep premiums as low as possible, the working capital insured should include only that amount invested by the assured in the cost of production up to the moment in which the damage occurs.

5. International legislation should be undertaken to establish a relation between all agricultural insurance companies so that the area insured is greatly increased thus avoiding the bankruptcy of small or isolated companies.

6. It is recommended that governments needing agricultural insurance give special attention to this important problem, fostering private iniciative, alloting money for rural insurance and, through proper legislation, guarantee the rights of insured agriculture.

X-Sec. 1.152
#16

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE.

SECTION TWELVE.
XII. Rural Organization.
3. Rural Education:
(a) Rural elementary and secondary schools ...

Résumé of the article: "RURAL AGRICULTURAL SCHOOLS AS A MEANS OF IMPROVING AND INCREASING AGRICULTURAL PRODUCTION."

Author: Presented by the Delegation from Ecuador.

In consideration of the fact that the indigenous inhabitant of the American soil constitutes the principal agricultural element in several of the American countries, that the Indian element is chiefly agricultural, and that this class is largely uneducated, thus impeding agricultural development, it is proposed that:

1. It be recommended to the American Governments that they establish in collaboration with an Inter-American Indian Institute, Rural Agricultural Schools as a means of improving and increasing the agricultural production throughout the continent, taking into account the following factors:
   a. Creation of resident schools for Indians.
   b. Theoretical and practical apprenticeship in agricultural and livestock activities.
   c. Instruction in manual arts, handicrafts, and rural industries.
   d. Creation of a staff of rural teachers.
   e. Assistance for rural agricultural cooperatives.
   f. Establishment of medical, veterinary, and hygienic services
   g. To foster the founding of model communities, construction of highways, irrigation projects, etc.

2. This schools should have a competent staff of teachers, agronomists doctors, nurses, and technological experts in manual arts and rural agricultural industries.

3. It is to be desired that these schools be established with preference in areas chiefly indigenous or Indian.

4. Food, lodging, and clothing should be absolutely free and the instruction free and aobligatory.

5. The instruction should include kindergarden, elementary, professional and adult extension classes.

6. The Departments of Agriculture should establish Bureaus of Rural Agricultural Instruction to take charge of the building and regulation or control of these agricultural schools.

7. The American Governments should give information relative to the establishment and operation of these schools at the next Inter-American Conference of Agriculture.

/dg.

X5801152 JF

X-S 401
.I53
1942

11-5

SECOND INTERAMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

ABSTRACT

Adjusting Soil Management to the Emergency in the United States

Wm. H. Pierre
Iowa State College.

The marked expansion in the production of agricultural crops in the United States in 1942, and the need for an even greater production in 1943, necessitates a careful consideration of the problem of soil management. It is well recognized that the soil resources of the country must be utilized as never before if the agricultural production goals are to be realized.

The two general methods of bringing about a greater utilization of the soil resources are (1) through expanding crop acreages, particularly of those crops most greatly needed, and (2) through increasing acre yields. Both of these general procedures involve an adjustment in soil management.

Sound principles of soil management have been developed for the various soil and type-of-farming areas in the United States. One of the main problems during the emergency is to bring about a greater adoption of these principles, especially those that are of greatest significance. Because of the shortage of certain materials, such as nitrogenous fertilizers, and because of shortage of labor, transportation, etc., it becomes necessary to adjust practices to meet changing conditions. This

X-S401.I53
#16

AS 400
I 53
1942

XII

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOSEGUNDA.
XII.-Organización Rural.
2.-(b).

R E S U M E N.

LOS PRINCIPIOS DE LA NUTRICION RELACIONADOS CON UNA POLITICA AGRICOLA Y DE EDUCACION.

Por M. L. Wilson, Director Ayudante de la Oficina de Nutrición en los Servicios de Bienestar y Defensa de la Salud, Estados Unidos de América.

Esta ponencia trata de lo siguiente: El papel dominante que los alimentos desempeñan en la guerra.

Las democracias creen que la base total en un mundo libre no puede ser obtenida hasta que una mínima cantidad de alimentos sea obtenible para asegurar el bienestar nutritivo del pueblo. La colaboración de la ciencia y la cooperación de los Gobiernos de este hemisferio son necesarios para constituír una defensa alimenticia que pueda ser un factor dominante en la base del mundo. El programa debe ser formado por los Servicios de Educación del Gobierno en una forma coordinada. La Conferencia Interamericana de Agricultura puede ser un paso muy importante en favor de la civilización a fin de que de ésta pueda surgir de un pasado de hambre a un futuro de abundancia en cuestión de alimentos. Los Servicios de Ampliación, los Clubs 4-H, las Agencias que protegen al agricultor, etc., todos estos organismos tienden a que los hombres del campo practiquen una nutrición mejor en la misma hacienda. Se acepta la ciencia de la nutrición como una base para ordenar la dieta. El Vice-Presidente Wellace y el gran problema de los excedentes agrícolas. El adelanto en la dieta y en la nutrición.

X-S401.I53
s.19

FN'gsa.

X-S 401
.I53
1942

S I N T E S I S .

DE LA

PONENCIA SOBRE SEGUROS CONTRA RIESGOS

DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA.

oOo

oOo oOo

PRESENTADA POR EL BANCO NACIONAL DE CREDITO EJIDAL

A LA

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

JULIO DE 1942.

MEXICO, D.F.

X-S401 .I53
#20

X-S 401
.I53
1962

ENSAYO COMPARATIVO DE SISTEMAS DE RIEGO POR SURCOS Y POR INUNDACION.

Adaptabilidad de ambos sistemas como riego de verano al cultivo del algodonero en la zona del Río Dulce (Santiago del Estero)

Por los Ings. Agrs. Víctor H. A. Antognoli y
Ubaldo C. García (1).

Generalidades.- Al resumir, en la parte general de estos trabajos, las características de la zona de riego de influencia de esta Estación Experimental, se ha dicho que en ella, el riego es de carácter compensador o sea que complementa a las lluvia que caen en la región, por ser insuficientes o más exactamente, mal distribuidas con relación a las necesidades de agua del algodonero, en cada subperíodo vegetativo.

Normalmente, la escasez de las lluvias durante la época previa a la siembra del algodonero (mayo, junio, julio, agosto y septiembre) hace imprescindible el riego de presiembre, que puede considerarse como un riego de asiento, dado la abundancia del mismo, como consecuencia de la reducida humedad del suelo en esa fecha que, como se dijo, se extiende con excepciones extremas, desde principios de septiembre hasta fines de noviembre. Este riego asegura humedad no sólo para la germinación de las semillas, sino que cubre las necesidades de agua del vegetal y del clima, hasta la estación de las lluvias, que normalmente se inicia en la segunda quincena de octubre y se acentúa en noviembre, para culminar en diciembre, enero y febrero, que son los meses de más precipitación del año.

En otras palabras, el algodonero, aún en los cultivos sembrados temprano (la. quincena de septiembre), y con más razón los sembrados tarde, vegetan y se desarrollan normalmente sin necesidad de nuevo aporte de agua de riego hasta diciembre.

En este mes, los algodonales entran ya en su tercer subperiodo: la floración excepción hecha de los sembrados tarde (noviembre) que abrirán flores en enero. Durante la floración es cuando se debe vigilar más atentamente la humedad del suelo pues la insuficiencia de ella en esta etapa del desarrollo del algodonero es sumamente perjudicial (período crítico), debiéndose también tener en cuenta que es el subperíodo más exigente en agua.

Una deficiencia de humedad durante la floración, no sólo se traduce en un atraso y debilitamiento general del cultivo, sino que produce caídas de las flores, dificultades en la fecundación de las mismas y también caídas de "pritas" o inconvenientes durante la madurez.

Relativa necesidad del segundo riego.- Durante los meses de diciembre, enero y febrero se extiende, para los cultivos oportunamente sembrados, la época de floración más intensa, es entonces cuando se plantea la alternativa siguiente: Son suficientes las lluvias caídas en esos meses o se impone un segundo riego al cultivo en pie.

(1) Director y ayudante técnico, respectivamente, de la Estación Experimental Algodonera de La Banda (Santiago del Estero).

X-S 401
.I53
1962

S-401
.I53
.E2

XII

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

SECTION TWELVE
XII. Rural Organization
3. Rural education
(a) Rural elementary and secondary schools giving instruction in subjects pertaining to the agricultural and livestock industries

Résumé of the article "VOCATIONAL EDUCATION IN AGRICULTURE AND HOME ECONOMICS IN THE UNITED STATES"

Author: WRIGHT, J.C., Assistant Commissioner for Vocational Education, United States Office of Education

ABSTRACT

Vocational education in agriculture and home economics of less than college grade in the United States was first established on a national basis in 1917 through the passage by the Congress of the Smith-Hughes Act.

Since that time additional supplementary appropriations have been authorized on a permanent basis. As a result these programs have grown to the point where there are today 9,069 teachers in 9,079 secondary schools offering systematic instruction in vocational agriculture to 339,314 farm boys in public high schools, to 51,324 out-of-school farm boys in part-time classes, and to some 197,508 adult farmers in evening classes.

In like manner the program of vocational education in home economics has expanded so that in 1942 there were 10,022 teachers in 8,[illegible] secondary schools offering systematic instruction in vocational home economics to approximately 526,098 girls and 19,310 boys in public high schools. In addition, 326,483 youth and adults are enrolled for systematic instruction in home economics in part-time and evening classes in 4,49[illegible] centers.

The objectives of all programs of systematic instruction in vocational education in agriculture and home economics are to train for employment in the occupations of farming and homemaking on a useful, productive, and economic basis.

All Federally aided programs are operated in the several States through State Boards for Vocational Education and must be under public supervision or control.

An important contribution to the training of farm boys in citizenship and rural leadership is being made through the Future Farmers of America, the national organization of, by, and for farm boys who are studying agriculture in the public secondary schools. Similar organizations for girls who are studying vocational home economics have been established in many of the States.

Teachers of vocational agriculture and home economics are making a splendid contribution to the present war effort through their all-day, part-time, and evening school programs.

·I53
1942

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE.

XII. Rural Organization.
2. Rural population.
(e) Rural housing.

Improvement of Rural Housing. By Angel H. Balcárcel, Engineer, Guatemala.

We are familiar with the rural living conditions of different countries and we know that the problem of improving them is a common one. It may be said to be universal. Undoubtedly, however, it is more acute in certain countries than in others, especially in those which are exclusively agricultural. I, therefore, believe, that it is appropriate to propose the study of this question at the present Inter-American Conference of Agriculture, for the conclusions reached by this Conference should be of equal interest to all the countries represented. Allow me, therefore, to propose that after considering the information and reports contributed on this subject, the Conference recommend that present-day rural living conditions be conscientiously investigated in all the countries, [illegible] with particular reference to the living conditions of the "peon", and that measures be adopted to expect his evolution from his present status to that where he will attain the cultural level of the "campesino," living under more sanitary conditions.

ee.

.I 53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE.

SECTION TWELVE.
XII. Rural Organization.
2. Rural Population.
(b) Nutrition, health and sanitation.

Résumé of the paper "RURAL HYGIENE".

Author: HERRERA, Julio Roberto, Dr.- Guatemala.

Rural hygiene assists in the protection, increase, and development of the most valuable agricultural asset, the human element. In most American countries the rural element is the predominating one, in Guatemala forming 74% of the total population. In guatemala, 55% of the population is pure Indian.

To be effective rural hygiene requires the immediate solution of the following basic points:

1. Unification and organization.
2. Selection of competent personnel including:
   a) Rural doctors and dentists.
   b) Sanitary engineers and assistants.
   c) Trained nurses.
   d) Sanitary inspectors.
3. Organization of rural sanitation campaigns.
   a) Preventive medical service (pre-natal, pre-school, anti tuberculosis, anti venereal, etc.)
   b) Campaign against epedemics (malaria, whooping cough, etc.)
   c) Medical services for first aid, etc.
   d) Combatting endemic diseases such as oncherosis, intestinal parasites, malaria, etc.
4. Rural sanitation such as drainage, safe drinking water, construction of septic tanks, etc.
5. Social improvement.
   a) Improvement of dwellings.
   b) Improvement of food supply and diet.
   c) Sanitary propoganda.

The following recommendations are submitted to the Conference:

1. The establishment of Rural Hygiene units.

2. That studies for the improvement of rural dwellings be undertaken.

3. That immediate attention be paid to the problem of diet for the rural population.

/dg.

X-SW(.I53
#2

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

Section TWELVE.
XII. Rural Organization.
2. Rural population.
(b) Nutrition, health, and sanitation.

Résumé of the paper: "FEEDING OF THE RURAL POPULATION"

Author: Epaminondas Quintana - Guatemala.

1. The quantity of glutens (flours, starches, and sugars) in the daily diet of rural people should be restricted. The calory content made up by the glutens should remain under 75 percent of the total number of calories in the diet.

2. The number of oily fats on the rural table should be increased. Our oily tropical fruits are a good source of these.

3. Great efforts must be made to the limit of the national resources of our countries in order that foods of animal origin may be brought within the purchasing power of the rural population. All agricultural technical zoology is available for use in connection with the feeding of the population.

4. Disemination of information and special teaching are necessary in order that the harvesting, storing and conservation of fruits, vegetables and other comestibles of vegetable origin may be performed by scientific methods.

5. It is necessary to change cooking methods. Greater simplicity, fewer high seasonings, less water, and new methods in serving the table are indispensable.

.I53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

SECTION TWELVE.
XII. Rural Organization.
(2) Rural Population. (b)

Résumé of the article: "NUTRITION AND PLANNING FOR AGRICULTURAL PRODUCTION."

Author: STIEBELING, Hazel K., U.S. Department of Agriculture.

A B S T R A C T

Every countries faces the problem of making the best use its resources, potential productivity, and dietary habits for betterment of its people. The modern science of nutrition can us to know what is good and what is bad in our traditional di and can provide a basis for planning the use of our food res so as to promote improvement in the nutrition of every popul group. A national food supply can be relatively inexpensive can be costly in its requirements for land and labor; and th types can be equally adequate nutritionally.

In the United States, according to the findings of thi ce of nutrition, long-term planning should envision the con tion of much more milk and cheese - probably at least 50 pe more - than we consume at present. . . twice the quantity o green, and yellow vegetables . . . considerably more vitami rich fruits . . . a much larger share of our grain product lightly milled or enriched forms . . . and, among low-incom more eggs and lean meats. Changes in agricultural producti provide the needed foods will be permanent only if they ar panied by the kind of education that will create a desire right food, and by economic arrangements that will enable groups to buy the food they need without penalizing the fa

X-S 401
.I 53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

XII. Rural organizations.
3. (a).

Résumé of the article entitled: "RURAL EDUCATION IN HAITI".

Authors: André LIAUTAUD, Director of Rural Education and
Allan HULSIZER, Technical Adviser.

Administrators and teachers of rural education in Haiti are convinced of the necessity of paying greater attention to the special conditions of a social and economic nature in the education of the rural masses. Having proven by means of studies and investigations that reading in itself does not always improve living conditions, more importance is given to activities which permit the formation of mental attitudes which can help to solve the problems of every day life. It is evidently necessary to establish a system of teaching in the rural schools based on the life of the pupils and the community. With the beginners, who are still in very close contact with the family, a study is made of family needs. The pupils construct houses and furniture in miniature. As community life evolves new articles are built or new activities undertaken. The activities based on the home life of the pupil serve as a basis for the discussions of the pupils. For example part of the grounds may be devoted to the raising of corn to be fed to chickens raised with the advise of the teacher. The eggs are eaten by under weight pupils.

The community serves as a basis for the manual and agricultural activities as well as the studies for the second year, te pupils taking part in market activities such as the buying and selling of various products. Advanced pupils do more extensive manual and agricultural labor related to the needs of the community. We shall give some examples of what has been done by some of the schools in Haiti in the utilization of local resources and the organization of small cooperatives.

Cavaillon Coeducational School.- The School has organized a number of committees including one on agriculture, which plans the school garden, deciding what it is to be cultivated and its rotation. For example, this year tomatoes were planted, and they were gathered and distributed for the use of the pupils. After the tomatoes peas were planted. It was planned to capture a swarm of bees that had hived in a tree in the school yard.

Farm School at Kenskoff.- The pupils of this school have organized a cooperative for the production of vegetables and its sale which produced a profit of Gdes. 172.80 during the last school year. In the cultivation of the vegetables the pupils practiced terracing to combat erosion which is very prevalent in this area.

Rural School of Bord de Mer.- The school has organized a cooperative among the pupils and the adults of the community for the drying of fish, the villages principal activity, but one that could not be exploited because of the distance to the consumers market. One commercial house signed a contract for the purchase of 1.000 lbs. of fish per week.

In some cases the activities of the pupils have affected not only the general economy of their own district but the national economy as well. For example, the exportation of coconut fiber began with its manufacture in some of the rural schools.

X-S401.I53
#2

I53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

Sección XII. 3 (a).

RESUMEN de la ponencia presentada por ANDRE LIAUTAUD, Director de Enseñanza Rural y ALLAN HULSIZER, Consejero Técnico, sobre:

"LA EDUCACION RURAL EN HAITI".

El personal docente de la Enseñanza Rural en Haití está convencido de la necesidad de prestar una atención preferente a las condiciones especiales del medio y a las actividades de carácter económico-social en la educación de la masa campesina, Habiendo comprobado por medio de estudios e investigaciones que la lectura, en sí misma, no siempre mejora las condiciones de vida, se concede más importancia a las actividades que permiten la formación de actitudes mentales y hábitos que pueden ayudar a solucionar los problemas cotidianos. Es evidentemente necesario un sistema para establecer en las escuelas rurales un programa de enseñanza hasado en la vida de los discípulos y de la comunidad. Con los principiantes, que están todavía en estrecha relación con la familia, se estudian también las necesidades familiares. Los alumnos construyen casas y muebles en miniatura. A medida que se desarrolle la vida de la comunidad, se construirán nuevos artículos o se emprenderán nuevas actividades. Lo que se hace en el seno de la familia servirá de base para las discusiones de los alumnos. Por otra parte, se podrá plantar maiz en una porción de tierra para proveer al grupo del grano necesario para alimentar las gallinas que cría bajo la dirección del maestro. Los huevos que éstas producen son consumidos por los escolares cuyo peso es menos del normal.

La comunidad sirve de base al programa de estudios del segundo año y además de otras actividades manuales y agrícolas,

X-54113
JF
PC

X-3 401
I53
1942

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

SECTION TWELVE.
XII. Rural organization.
1. Organizations.
(d) Need and the most effective methods for developing and sustaining the cooperative movement in the Pan American countries.

Résumé of the article: "THE NECESSITY OF STIMULATING THE COOPERATIVE MOVEMENT IN THE AMERICAN REPUBLICS.

Author: Presented by the Republic of Paraguay.

S U M M A R Y

The agricultural problem can not be solved taking its own improvement as the exclusive goal but rather should be organized into a national and international social order. It is essential that the commercial and industrial function of agricultural production be exercised by farmers, thus retaining its benefits within the rural economy and, through price control, avoid the absoption of profits by the commercial and industrial groups. Probably one of the most adequate means og securing this is the formation of Rural Cooperatives. Thus the farmer could exercice direct control over the sale and the utilization of his products with the advantage of avoiding those problems arising from an economy separated at each step from agricultural production.

To assure the success of cooperative organizations, it is necessary to include all these steps. It requires the spread of the cooperative system throughout the world through uniform and coordinated action by all the governments. The isolated formation of cooperatives as practiced in almost all the American Republics is the cause of its slow development because, unless extended throughout the entire rural economy, it can mot compete with the concentration of organized and united capital in the national and international sphere.

Granted that all the countires are interested in finding an economic set up which offers a more equitable distribution of wealth, the most decided cooperation is to be expected from the American governments in the diffusion of the cooperative system and in its international organization in order to include to the greatest extent the commercial use and industrialization of rural agricultural products.

For this purpose we propose:

1. The active participation of the State in the development of Agricultural Cooperatives in the respective countries.

2. The creation of an Institute of Agricultural Cooperatives with the following duties:
(a) To coordinate the cooperative activities of the American governments.
(b) To coordinate the activities of existing cooperatives

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

401
.I53
1942

SECCION DECIMOSEGUNDA.
XII-Organización Rural.
2.-(b).

R E S U M E N.

LA INVESTIGACION COORDINADA EN LA NUTRICION ANIMAL Y HUMANA.

Por Leonard A. Maynard, Profesor de Nutrición Animal de la Universidad de Connell, Estados Unidos de América.

A pesar de que, superficialmente, los alimentos que ingieren los hombres y los animales se parecen muy poco por las clases de elementos que son tan distintos para unos y otros, los constituyentes nutritivos que se necesitan en dichos alimentos y los principios básicos de la nutrición que aparecen en unos y otros, son absolutamente los mismos para todas las especies.

Los experimentos que se han hecho con varias especies animales han dado por resultado el conocimiento moderno de las vitaminas minerales y proteínas, calidades que han dado por resultado un mejoramiento en la nutrición humana. Los problemas de la nutrición en el hombre y en los animales domésticos pueden ser preferentemente estudiados de una manera efectiva por medio de animales de laboratorio, de fisiología parecida, o por la investigación coordinada en las especies tanto grandes como pequeñas.

Otra razón para la investigación coordinada es que la naturaleza de los alimentos de los animales influye en el valor nutritivo de sus productos como alimento para el hombre. Debe ser uno de los objetivos principales en el estudio de los animales el adaptar la producción a las necesidades humanas.

En la actual crisis hay una necesidad especial de coordinar las investigaciones a fin de proporcionar una alimentación para los seres humanos más amplia, nutritiva y variada; se necesita hacer un profundo estudio de cómo, nuestros alimentos básicos y los productos del suelo, pueden ser utilizados de una manera más efectiva a fin de beneficiar tanto a la especie humana como a los animales.

Un cuidado especial se necesita en la enseñanza de los problemas de la nutrición que se refieren tanto al hombre como a los animales, a fin de entrenar especialistas para esta investigación coordinada y para la ampliación del conocimiento de la nutrición a la mayor cantidad de personas posible, especialmente a las familias campesinas en cuyos hogares tanto los hombres como los animales son alimentados.

X-Cop.1.153
#20

FN'gsa.

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURE

S 401
.I53
1942

SECCION DECIMOSEGUNDA.
XII. Organización rural.
1. Organizaciones.
(d) Necesidad de fomentar y sostemer el movimiento cooperatif en los países americanos y soluciones más adecuadas para ello.

Resumen de la ponencia "LA NECESIDAD DE FOMENTAR EL MOVIMIENTO COOPERATIVO EN LOS PAISES DE AMERICA."
Ponente: Ponencia presentada por la Republica de Paraguay.

El problema de la Agricultura no se resuelve tomando como meta exclusiva su mejoramiento particular, sino que precisa organizarla en un orden social, nacional e internacional. Hay que conseguir que la función industrial y commercial de la producción agrícola sea ejercida por los agricultores, reteniendo así los beneficios en el seno de la economía rural y evitando que, mediante el control de los precios, los sectores comercial e industrial, se apropien dichos beneficios. Uno de los medios, quizá el más adecuado, para conseguirlo, es la implantación de Cooperativas rurales. Así el agricultor ajercería el dominio directo sobre el comercio e industrialización de sus productos, con la ventaja de evitar los problemas derivados de una división en economias separadas en cada etapa de la producción agrícola.

Para asegurar el éxito de la organización cooperatista, es necesario que abarque todas esas etapas. Para ello se requiere la generalización en el mundo del sistema cooperativo, mediante la acción uniforme y coordinada de todos los gobiernos. La creación aislada de cooperativas que se lleva a cabo en casi todos los países americanos es la causa de su lento desarrollo, porque de no extenderse el sistema a toda la economia rural, no puede mantenerse frente a la concentración capitalista organizada y unida en la esfera nacional e internacional.

Contando con que todos los países están interesados en hallar un mecanismo económico que ofrezca una más equitativa distribución de la riqueza, cabe esperar de los gobiernos americanos la más decidida cooperación en la difusión del sistema cooperativista y en la organización internacional de las cooperativas, afin de alcanzar que abarquen en la mayor extensión la comercialización e industrialización de las materias primas agrícolas.

Con éste fin proponemos:

1º.- La intervención activa del Estado para el desarrollo de las Cooperativas agrícolas en los respectivos países.
2º.- La creación de un Instituto de Cooperativas agrícolas, encargado de:
(a) Coordinar la acción cooperativa de los gobiernos americano
(b) Coordinar la actuación de las Cooperativas existentes.
(c) Reunir los datos estadísticos relativos al movimiento cooperativo y estudiar sus relaciones y efectos en la economía social.
(d) Propugnar la formación de federaciones nacionales y de una confederación americana de cooperativas agrícolas.

XII-2-L

LA PRODUCCION AGRICOLA Y LA ALIMENTACION

401
I 53
1942

Hazel K. Stiebeling
United States Department of Agriculture

Segundo Congreso Interamericano de Agricultura
México, D.F., 6-16 de julio de 1942.

La alimentación de los seres humanos es muy diferente de una a otra parte del mundo y ha cambiado en las distintas épocas. Algunas poblaciones han sobrevivido a base de regímenes alimenticios en su mayor parte vegetarianos; otras han vivido a base de productos animales; pero en general, la raza humana ha tenido una alimentación mixta. Sin embargo, en su composición química básica, cualquier dieta que tenga valor perdurable ha de proveer por lo menos las cantidades mínimas de elementos nutritivos necesarios para la reproducción normal, para la crianza efectiva de los niños y para el mantenimiento de un cierto grado de vigor y vitalidad en los adultos.

LA CIENCIA DE ALIMENTACION PUEDE DIRIGIRNOS A FINES DIETETICOS.

Mucho antes del siglo XX y del desarrollo de la ciencia de alimentación, el pueblo reconocía que algunas dietas eran mejores que otras y que hay una íntima conexión entre la dieta y el bienestar físico. Aún en tiempos antiguos había ensayos para demostraciones de alimentación a base de condiciones controladas. La Dra. Mary Swartz Rose, en la introducción de su libro titulado Foundations of Nutrition hace referencia a la vieja crónica en la cual Daniel y sus tres compañeros se arriesgaron a comparar la comida de Judah con el vino y delicadezas de la mesa del Rey Nabucodonosor. Al cabo de diez días de prueba se sintieron en "mejores condiciones y más fuertes", que todos los jóvenes que comieron lo mismo que el

·I53
1942

XII.

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

SECTION

COORDINATED RESEARCH IN ANIMAL AND HUMAN NUTRITION

Leonard A. Maynard
Professor of Animal Nutrition
Cornell University

Abstract

While, superficially, the rations of animals and of man have little in common because the kinds of foof eaten are so different, the nutritive constituents required in these rations and the basic principles of nutrition involved are essentially the same for all species.

Experiments with various animal species have been responsible for the development of our modern knowledge of vitamins, minerals and protein quality which has resulted in marked improvement of the nutrition of man. Nutrition problems of man and of the larger farm animals can frecuently be most effectively studied initially with laboratory animals of similar physiology or by coordinated research with both the large and small species.

Another reason for coordinated research is that the nature of the rations of animals influence the nutritive value of their products as human food. It should be a goal of animal research to dovetail production with human needs.

In the present emergency there is a special need for this coordinated research to provide a cheaper, more nutritious and larger food supply for human beings. Studies are needed as to how our basic food supply, the products of the soil, can be utilized most effectively in terms of both human and animal needs.

X-SHOI.I53
#23

X-S 401
.I 53
1942

X 13 - 2 - 6

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE.

SECTION.

EXTRACT.

PRINCIPLES OF NUTRITION AS RELATED TO EDUCATION AND AGRICULTURAL POLICIES.

BY
M.L.Wilson, Assitan Director
in Charge of Nutrition Office of Defense
Health and Welfare Services.

The paper discusses the following:

The dominant part food plays in the war. The Democracies belief that total peace in a free. world cannot be had until a minimum of food is available to insure the nutritional welfare of peole. The collaboration of science and the cooperation of governments of this hemisphere to build up a food strength which can become a dominating factor in world peace. The program launched by coordinated government services and education. The Inter-American Conference a possible stepping-stone for civilization to emerge from a past of hunger to a day of right and plentiful food for all. Extension Service, 4-H Clubs, Farm Security Agency, etc. and their efforts toward getting farm people to practice better nutrition on the farm. Science of nutrition accepted as a basis of diet. Vice President Wallace and the great farm surpuls problem. The advance in nutrition and diet.

X-340134
#934

X-S 401
.I53

X11-3-2

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

SECTION

ABSTRACT

THE PLACE OF THE AGRICULTURAL COLLEGE IN NATIONAL EMERGENCIES AND THE PLANNING OF ECONOMIC READJUSTMENT

Second Inter-American Conference of Agriculture
Mexico City, July, 1942

by
T. W. Schultz
Iowa State College
Ames, Iowa.

The introduction of this paper deals with agricultural science in relation to practical agricultural work. It explains the "agricultural college" as a national center devoted to teaching, research and extension of activities in agriculture. Also training farmers, as citizens and as producers and consumers what the research findings mean and how they might be applied. Explanation is also given as to the different "national emergencies" such as the great Depression, war emergency, and post war emergency, how best to meet those situations, and the part the agricultural college plays therein.

From peace to war

Changes must be made to change from a peace time to a war time basis. Much depends upon agriculture and production must be increased quickly. Surpluses are not being fought any more, but enough foods and fibers must be produced to meet the greatly expanded requirements of the United Nations.

Economic Adjustments Ahead

Agricultural assets which facilitate war efforts, such as accumulated large stocks of farm products; introduction of labor-saving machinery; the effective organization of the Department of Agriculture; systematic efforts to build up soil resources; increased efficiency of agriculture.

Unexpected and unusual strains placed by the war upon agricultural economy through the loss of agricultural manpower; shortages of fats and oils; lack of rubber for transportation; much larger volume of livestock, dairy and poultry products also many fruits and vegetables required.

X Cuc. 1.2
#35

.I 53

X 11-3-a

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

SECTION

EXTRACT

THE ROLE OF THE AGRICULTURAL EXTENSION SYSTEM IN THE UNITED STATES 1/

By

M.L. Wilson
Director of Extension Work
United States Department of Agriculture

Agricultural Extension work in the United States is a system of rural education in which there is cooperation among Federal, State, and local governments as well as private individuals. While there are paid technical experts and extension specialists, much of the work is carried on by over 700,000 volunteer leaders. Practically all fields of agriculture are covered by this program.

Following precepts set forth by Thomas Jefferson, Agricultural Extension is based on the idea that education should be available to all the public. It should be truly democratic. It is built around the idea of learning by doing.

Through the Land-Grant College Act of 1862 an impetus was given to agricultural education, and in 1887 the Experiment Stations Act was approved. What was needed next was a means to disseminate knowledge gained from experimental work. the first real opportunity came in 1903 when Congress appropriated funds to control the spread of the cotton boll-worm. Through scientific farming methods the cotton industry of the south was saved. In 1914 the Smith-Lever Act was passed and with it began extension work as it is now known.

During the First World War, technical and scientific information was passed on to the farmers which aided in increasing agricultural production for the war effort. A similar program is now being carried out to aid in the bringing about correlation of the farmer's efforts in the Food-for-Freedom. Similarly, the extension service is lending aid to farmers during the present struggle.

"Subject-Matter-Specialists" are the people who pass advice on new developments in agriculture.

One of the outstanding projects of the extension work is that which helps young people in developing leadership and in practising scientific agriculture through the 4-H Clubs et cetera.

X-5 407
.I 53

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOSEGUNDA.
XII.-Organizacion Rural.
3.-(a).

R E S U M E N.

EL PAPEL DEL SISTEMA DE AMPLIACION AGRICOLA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Por M. L. Wilson Director del Trabajo de Ampliación del - Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

El trabajo de ampliación agrícola en los Estados Unidos - es un sistema de educación rural en el cual aparece la coopera-- ción entre los Gobiernos urbanos, estatales y federales, así co- mo entre los individuos privados. Los técnicos pagados por el - Estado y los especialistas que tienen a su cargo los trabajos de ampliación dirigen el trabajo realizado por 700 000 voluntarios. Prácticamente, todos los aspectos de la ciencia agrícola son de- bidamente atendidos por esta organización.

De acuerdo con los estudios establecidos por Thomas Je--- fferson, la ampliación agrícola está basada en la idea de que la educación debe ser proporcionada a todo el pueblo, y que debe -- ser realmente democrática. Se basa en la idea de enseñar por la acción.

Por medio de la Ley del Colegio Agrícola de Grant de 1862, se dió un gran impulso a la educación agrícola, y en 1887 la Ley - Estaciones Experimentales fué aprobada. Lo que sí sucedió -- espués fué el medio para extender el conocimiento obtenido a -- través del trabajo experimental. La primera oportunidad se pre- sentó en 1903 cuando el Congreso autorizó recursos especiales pa ra controlar la plaga del gusano del algodón. A través de me--- dios científicos la industria del algodón en los Estados del Sur fué salvada. En 1914 la Ley Smith Lever fué aprobada y así prin cipió el trabajo de ampliación tal como es conocido actualmente.

Durante la primera guerra mundial, la información técnica y científica fué distribuída a los agricultores, lo cual ayudó - mucho para aumentar la producción agrícola en el esfuerzo bélico. Un programa similar se desarrolla actualmente y que hará mucho - por la colaboración del agricultor en la alimentación durante la guerra. Así mismo, el servicio de ampliación presta ayuda a los agricultores durante la presente lucha.

Especialistas de la materia distribuyen consejos prácti-- cos sobre nuevos aspectos de la agricultura.

Uno de los más importantes proyectos del trabajo de amplia ción es el que ayuda a la gente jóven en la empresa de desarro-- llar sus facultades y en la práctica de la agricultura científi-- ca por medio de los Clubs H-4.

FN'gsa.

X-5401.153
#37

X-S 401
.I 53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOSEGUNDA.
XII.- Organización rural.
3.- Educación rural.
a). Escuelas rurales elementales y superiores de enseñanza pecuaria.

RESUMEN DE LA PONENCIA TITULADA: "LA EDUCACION VOCACIONAL EN AGRICULTURA Y ECONOMIA DOMESTICA EN LOS EE. UU.

Autor: J. C. WRIGHT., Comisario Ayudante de Educación Vocacional,- Oficina de Educación de los E. U. de A.

La educación vocacional en agricultura y economía doméstica, de grado inferior al universitario, se estableció por vez primera en una base nacional en los E. U., en 1917, al aprobar el Congreso la Ley Smith Hughes.

Desde entonces se ha autorizado la inclusión en los presupuestos con un carácter permanente, de cantidades suplementarias adicionales. Como resultado de ello, estos programas han crecido hasta el punto de que hoy día hay 9.069 maestros en 9.079 escuelas secundarias, que imparten instrucción sistemática en agricultura vocacional a 339.814 muchachos campesinos de las escuelas públicas superiores, a 51.824 muchachos campesinos no escolares, en clases temporales y a unos 197.508 campesinos adultos, en clases nocturnas.

De manera similar se ha extendido el programa de educación vocacional en economía doméstica, reforma que en 1942 había ---- 10.022 maestros en 8.631 escuelas secundarias que prestaban instrucción sistemática en economía doméstica vocacional a unas ---- 526.098 muchachas y a 19.310 muchachos de las escuelas públicas superiores. Además 326.483 jóvenes y adultos están matriculados en clases parciales y nocturnas en 4.496 centros.

Los objetivos de todos los programas de instrucción sistemática en educación vocacional agrícola y de economía doméstica son los de adiestrar para su empleo útil en las ocupaciones de la --- agricultura y del hogar sobre una base útil, productiva y económica.

Todos los programas con ayuda federal se llevan a cabo en los diferentes estados por medio de Consejos Estatales de educación vocacional y deben estar bajo la supervisión o control público.

Por medio de la organización titulada "Los futuros agricultores de América", hecha por y para los jóvenes campesinos que están estudiando agricultura vocacional en las escuelas públicas secundarias, se está prestando una contribución importante a la capacitación de los muchachos en ciudadanía y caudillaje rural. En algunos de los Estados se han establecido organizaciones similares para las muchachas que están estudiando economía doméstica vocacional.

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA.

SECCION DESIMOSEGUNDA.
XII.-Organización Rural.
3.-Educación Rural.
Escuelas Agrarias Campesinas como medio de mejorar e incrementar la producción agrícola.

RECOMENDACION DE LA DELEGACION DEL ECUADOR.

CONSIDERANDO:

Que el habitante indígena del suelo americano constituye el núcleo de población campesina más fuerte en varias Naciones - del Continente;

Que las masas indígenas son eminentemente agrícolas;

Que la clase social, en su mayoría, se halla en estado de ignorancia, impidiendo así el desarrollo agrícola del medio en-- que labora,

ACUERDA:

PRIMERO.-Recomendar una vez más a los Gobiernos Americanos que, en colaboración con el Instituto Indigenista Interamericano, establezcan Escuelas Agrarias Campesinas, como medio de mejorar e incrementar la producción agrícola del Continente, te--- niendo en cuenta los aspectos siguientes:

a).-Creación de Internados para Indígenas;
b).-Aprendizaje teórico y práctico de actividades agrícolas y ganaderas;
c).-Enseñanza de artes, oficios e industrias rurales;
d).-Formación de maestros rurales;
e).-Ayuda para cooperativas y sociedades agrícolas;
f).-Establecimientos de servicios médicos, higiénicos y-veterinarios;
g).-Fomento de la formación de poblaciones modelos, construcción de garreteras, presas y canales de riego,-etc.

SEGUNDO.-Estas escuelas deberían contar con un competente cuerpo de profesores, agrónomos, médicos, enfermeras y técnicos especializados en artes, oficios e industrias agrícolas.

TERCERO.-Sería deseable que las Escuelas Agrarias Campesinas se establezcan de preferencia en las parcialidades indígenas.

CUARTO.-La alimentación, alojamiento y vestuario deberían ser absolutamente gratuítos, y la enseñanza igualmente gratuíta y obligatoria.

QUINTO.-La educación debería comprender gradualmente: Kindergarten, primaria, profesional y de extensión para adultos.

SEXTO.-Los Ministerios de Agricultura deberían establecer "Secciones de Escuelas Agrarias Campesinas" encargadas de su es--tructuración, reglamentación y dirección.

·I 53

XII

Secretaría de Agricultura y Fomento
Comisión Nacional de Irrigación
DISTRITO DE RIEGO DEL BAJO RIO BRAVO

RURAL CONSTRUCTIONS

By Eng. Eduardo Chávez

S U M M A R Y

The work which is being done in the Bajo Bravo in the matter of rural constructions, has been governed by the following ideas:

TO BASE RURAL CONSTRUCTIONS UPON AN INTEGRAL FARMING ORGANIZATION.- Rural engineering has, as its aim, the establishing of the physical conditions under which farming activities may unroll themselves within the most efficient technical order and thus obtain with the greatest economy of effort and time, the most adequate and advantageous results. It is therefore necessary in the first place to pay profound attention to the physical, human, economic and social problems involved, and solve them clearly within an ample and coordinated plan; without this basis, and a logical adjustment to it, rural engineering would be sporadic and exotic, and its efforts futile.

TO TAKE ADVANTAGE OF THE EDUCATIONAL VALUE OF RURAL CONSTRUCTION.- On the other hand when rural engineering creates a natural and easy channel for rural activities, adapted to the peculiar character of the community, leaving in its hands the means for expediting its acts and increasing the results, rural construction is the most valuable element in the evolution of such a community towards more civilized and cultural standards. The farmer who works better and lives better, being provided with better resources, is animated by a stimulus for his progress, and anxious

X-5015.55 #40

·I 53
1942

RURAL CONSTRUCTIONS
The Mexican Rural Home

By Ignacio de la Cajiga, Eng.

SUMMARY

1) The present discussion refers entirely to the country homestead,, which we consider of utmost importance due to its bearing upon the country's economical standing through the influence it creates upon the gentry who occupy it.

2) Hygienic and comfortable rural homes with clean and attractive appearances are the prime causes of the increased productive capacity of its tenants.

3) In Mexico there are to be found, classified in large groups, five classes of rural homes, namely: the main buildings or headquarters of all the ex-plantations, now relatively useless because of the disappearance of all large rural properties; the old ranch houses, which still fulfill their mission due to the fact that they were only relatively affected by the late change in proprietorship regime, although most of them show the havoc wrought upon them by time; those of late construction in modern farms and plots in the Irrigation Districts, which by the way, constitute the best groups; those belonging to proprietors whose income is below the average and to some of those established in the lands recently distributed by the government, of which may be said are not in the best of condition, and last, the huts or hovels, occupied by the farm hands. These are absolutely unprovided with any sort of living comforts.

There have been several campaigns whose tendency has been to improve living conditions in the rural section, but they have been unable to influence in the manner desired, without doubt due to the infrequency and

·I 53

XIII

SECOND INTERAMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

Thirteenth Section

XIII - AGRICULTURAL ENGINEERING

3.- Irrigation Systems

Summary of the article presented by Engr. Antonio Rodríguez L.

1 ANTECEDENTS RELATIVE TO IRRIGATION IN MEXICO.- Numerous works of irrigation were constructed before the Spanish conquest of Mexico. Quite a number of them were constructed during the Colonial period and also during the past century. The first wholehearted attempt by the state to confront the problem was in 1921 when the Bureau of Irrigation was founded. In 1926, year of the founding of the present National Commission of Irrigation, the problem was openly and decidedly assailed.

2 IRRIGATION SYSTEMS ORGANIZED AFTER THE LAW FOR IRRIGATION WAS ENACTED.- In 1930 the state of progress for the different phases of construction in a certain number of the works permitted organization and colonization of the so-called Irrigation Districts.

The sale prices assigned to the lands were fixed considering the farmers' paying capacity and not the cost by acre of the works. Their finality is solely of a social character.

EXPERIMENTAL FARMS.- These were founded in some of the Irrigation Districts, but especially in those located in semi-desert regions, with the idea in mind to study all the problems related to agriculture by irrigation.

WATER DISTRIBUTION.- At the start, in most of the Districts, water was granted at the consumers' demand. The only restrictions were the Commission's right to grant water as it saw fit, for the crop's necessity

X-S401.153 #42

X-S 401
.I 53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

Recommendation of the Ecuadorian Delegation.

Section THIRTEEN.
XIII. Agricultural Engineering.
2. Irrigation systems.

CREATION OF NATIONAL IRRIGATION COMMITTEES

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

CONSIDERING:

FIRST. - That irrigation is an important factor in the development of agriculture;

SECOND - That in some of the American countries extensive areas exist which cannot be incorporated into the agricultural economy owing to a lack of drainage and irrigation works;

THIRD - That in some of the American countries there are no technical entities charged with resolving the problems of irrigation;

BE IT RESOLVED:

FIRST - To recommend to the American Governments to create National Irrigation Committees in the event that they do not exist in some of the countries;

SECOND - That these agencies be, if possible, independent or else part of the Ministries of Agriculture; and,

THIRD - That the National Irrigation Committees favor the interchange of technical specialists, thus encouraging mutual collaboration in such an important field.

X-S401.I53

401
.I 53

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

Recomendación de la Delegación del Ecuador.

Sección Decimotercera.
2.- Sistemas de Riego.

CREACION DE COMISIONES NACIONALES DE IRRIGACION.

LA II CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA,

C O N S I D E R A N D O:

PRIMERO.- Que la irrigación es factor importante para el desarrollo de la agricultura;

SEGUNDO.- Que existen en varios países americanos extensas zonas que, por la falta de obras de irrigación y de drenaje, no pueden incorporarse a la economía agrícola;

TERCERO.- Que en varios países americanos hacen falta organismos técnicos encargados de la resolución de todos los problemas de irrigación;

A C U E R D A :

PRIMERO.- Recomendar a los Gobiernos americanos la creación de Comisiones Nacionales de Irrigación en caso de que no existieran en algunos países;

SEGUNDO.- Estas Instituciones deberían ser en lo posible autónomas, o dependientes de los Ministerios de Agricultura; y,

TERCERO.- Las Comisiones Nacionales de Irrigación deberían propender al intercambio de técnicos especializados, favoreciendo así una mutua colaboración materia tan importante.

X-SHO.I.53
JHUA

3m.

X-S 401
.I 53
1943

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOTERCERA.
XIII. Ingeniería Agrícola.
2.- Sistemas de riego.

"Los Suelos y el Regadío en la
República Argentina"

Ponente: ARENA Antonio.(Argentina).

RESUMEN Y CONCLUSIONES.

Se considera el regadío en la República Argentina, que representa el 3,5% de la superficie total cultivada del país, analizándose los problemas agro-hidrológicos fundamentales planteados en el mismo.

La síntesis histórica sobre la evolución del riego en la Argentina demuestra que el impulso nacional de construcción de obras hidráulicas se verificó después del año 1909 con la sanción de la ley nacional de irrigación, estando la explotación y administración del regadío a cargo de la Dirección Nacional de Irrigación en el Ministerio de Obras Públicas. El desarrollo de los correspondientes estudios agronómicos y de los eminentemente agrológicos en el Ministerio de Agricultura fué menos intenso, comenzando también hacia 1912 con la Oficina de Hidrología Agrícola, por los campos experimentales de riego que se suprimieron en 1931. En la actualidad la investigación agronómica del riego toma un nuevo impulso con el funcionamiento de la División de Suelos a partir de 1939, con sus investigaciones edafológicas e hidrológicas.

Se resumen los problemas agrohidrológicos argentinos derivados principalmente de la falta de estudio previo de los suelos en las zonas a regarse, del desconocimiento del balance hídrico de las tierras por falta de investigaciones sobre evaporación e infiltración de agua en los suelos, como también de la ausencia de informaciones completas sobre las necesidades hídricas de los cultivos y los efectos del agua sobre el suelo.

Se examinan los graves problemas económicos que como consecuencia se han planteado debido al riego empírico, causado fundamentalmente por la distribución del agua sin criterio agronómico, y que consisten principalmente en el ascenso del nivel freático en extensas regiones y en la degradación y pérdida de suelos por salinización y alcalinización sódica.

Se considera el plan de investigaciones trazado por la División de Suelos para solucionar los problemas citados, a los cuales se ha dado comienzo con la organización de laboratorios y estudios de métodos para tales fines, y con el reconocimiento edafológico e hidrológico del Valle Superior del Río Negro, de la Zona de Riego de los ríos Diamante y Atuel, (Pcia. de Mendoza), de la Pcia. de San Juan, y de la Provincia de San Luis (Villa Mercedes y Valle de Concarán), señalándose los beneficios que se han obtenido en este último caso con la investigación de suelos y aguas, previo al proyecto de extensión del regadío.

X-S01.153
#45

arc.

X-S 401
.I53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

Sección XIII-4 Ingeniería Agric.

R E S U M E N.

INFLUENCIA DE LA MAQUINARIA AGRICOLA SOBRE EL NIVEL DE VIDA DEL AGRICULTOR

P o r
R. B. Gray.
Jefe de la División de Investigación de Equipo Mecánico-Agrícola, Oficina de Química e Ingeniería Agrícola, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Se ha discutido mucho el desarrollo de la maquinaria agrícola en los Estados Unidos dentro de los últimos cincuenta años. El uso adecuado de la maquinaria ha hecho desaparecer muchas labores penosas y ha sido un poderoso instrumento en la mejoría del nivel de vida del agricultor. El automóvil es un factor muy importante unido a este cambio, que anunció la llegada del tractor, el cual desempeñó un papel vital en la maquinización de la agricultura.

La disminución del trabajo se presenta principalmente en tres de los principales productos. Para producir un acre de maíz, la hora-hombre fué reducida de 15 a 4. Para producir un acre de algodón, esa proporción disminuyó de 100 a 70; y para producir un acre de trigo y llevarlo al granero, de 9 a 2.5. La aparición en 1932, de la llanta de caucho usada en los tractores agrícolas y en las maquinarias del campo, encontró una inmediata aprobación y de los 300.000 tractores de rueda fabricados en los Estados Unidos en 1941, 96% estaban montados en llantas de caucho. Este uso del caucho ha sido hoy suspendido. Se hace una referencia a los esfuerzos para conservar los materiales usando substitutos cuando es posible. La economía de metales y la prolongación de vida de la maquinaria existente por medio de reparaciones, se hace cada vez más intensa. Se han apoyado las formaciones de grupos que hacen parte del trabajo de la máquina. La electricidad ha llegado a ser un gran servidor del agricultor y tiene muchas aplicaciones. 59% en el número total de seis millones de haciendas y ranchos en los Estados Unidos tienen servicio eléctrico.

FN/ea.

X-S 401
I 53
1942

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMATERCERA.
XIII.- Ingeniería Agrícola.
2.- Sistemas de Riego.

"Insayo comparativo de Sistemas de Riego por surcos y por inundación".

Ponentes: ANTOGNOLI Víctor M. A., Ing. y
GARCIA Ubaldo G. Ing.
(Argentina)

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES.

Tal como correspondía a un cultivo con características tan sobresalientes como era el del ensayo, los rendimientos fueron muy elevados; mucho más altos que los normales de la zona.

Una primera observación del Cuadro de Producción anterior muestra diferencias del rendimiento entre las parcelas, que sin lugar a dudas son debidas a variaciones de suelo que influenciaron la vegetación de las mismas.

X-S 401.I 53
4447

X-S 401
.I 53

1942 SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

Section THIRTEEN.
XIII. Agricultural Engineering.
2. Irrigation systems.

Résumé of the article: "COMPARATIVE STUDY OF IRRIGATION BY MEANS OF DITCHES AND FLOODING"

Author: Engineers Victor M. A. Antognoli and Ubaldo C. García, Argentina.

It is natural in an experiment having such outstanding characteristics as this one, the results were larger, much larger than normal for this district.

An initial study of the preceding Table of Production shows a difference in the production of various parcels of land, which undoubtedly is due to the different types of soil.

jsp

X-S401.I53
#448

X-S 101
.I 53
1942

THIRTEENTH SECTION

AGRICULTURAL ENGINEERING

Agricultural Drainage

By Jorge L. Tamayo (Civil Engineer)

SUMMARY

Attention is called to the fact that on account of the reduced extent of mexican land which could be dodicated to agriculture and as one of the zones of greatest potentiality is swampy and insalubrious, agricultural drainage is called to aid man in recovering the areas now almost unproductive.

As there is a confusion in the nomenclature, it is necessary to use its proper meaning in Spanish, since in English the word "drainage" corresponds to "saneamiento", "surface drainage" to "desague" and "deep drainage" or "underdrainage" to the one that must be called in Spanish "avenamiento, drenaje". Definitions for such terms are proposed.

In analyzing the drainage there are several aspects which could be met: sanitary, agricultural and recovery of lands, attention being called to the advantage of such works.

The harmful effects which produce the excess of internal water, floods and surplus irrigation are determined.

General information about the alkali and the loss of fertilizers which the drainage produces follows. A brief idea of the criterion followed in Mexico regarding the project, construction and conservation of works of agricultural drainage is given.

Due to the difficulty of separating the underdrainage from the surface drainage, it was found preferable to divide the works as follows: open drains and subsoil drainage or closed conduits.

X-S 401
.I53

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

Influence of Farm Machinery Upon the Farmer's Sta

By R. B. Gray, Chief, Farm Mechanical Equipment Re
Bureau of Agricultural Chemistry and Engineer
U. S. Department of Agriculture

(Abstract of paper to be presented at the Second I
Conference of Agriculture, Mexico City, July 6-16,

Developments of farm machinery in the United
the last fifty years are discussed. The judicious u
has removed much of the drudgery from farming, and has
mental in improving the farmer's standard of living.
is an important factor linked with the change, herald
of the tractor which has played a vital role in the
of agriculture. Reduction in labor requirements
three of the major crops. For producing an acre of
and hauling to crib the man-hours were reduced fr
ducing an acre of cotton and hauling to gin from
producing an acre of wheat and hauling to granary
The advent in 1932 of the rubber tire for use on
field machines met with quick approval and of
tractors manufactured in the United States in 19
mounted on rubber tires. This use of rubber has
nued. Mention is made of the efforts to conser
rials by using substitutes wherever possible.
longing the life of existing machines by repair
stressed. Shared machine groups are encourag

I 53

1943 SECOND INTER AMERICAN CONFERENCE OF AGRICULTURE

Section THIRTEEN.
XIII. Agricultural Engineering.
2. Irrigation systems.

Résumé of the article: "SOILS AND IRRIGATED LANDS IN T
ARGENTINE REPUBLIC"

Author: Antonio Arena, Argentina.

In this paper, I discuss the irrigated lands
Argentine Republic, representing 3.5 per cent of the t
cultivated area of the country, and analyze the fundam
agro-hydrologic problems of this area.

An hisotrical analysis of the evolution of i
tion in Argentina demonstrates that national interest
structing hydrologic works has developed especially s
when the national irrigation law was passed. The Dir
Nacional de Irrigación of the Ministerio de Obras Públ
in charge of the development and administration of ir
land. The development of corresponding agronomic and
agrologic studies by the Ministerio de Agricultura wa
intensive, but such studies were also begun about 191
Oficina de Hidrología Agrícola with the development o
mental irrigation fields, subsequently discontinued
At present, there is an increased interest in agrono
on irrigation as a result of the activities since 192
División de Suelos in edaphic and hydrologic research

In this paper, I make a résumé of Argentine
hydrologic problems resulting chiefly from a lack of
the soils in the areas to be irrigated and a knowled
relationship between water and soil, owing, in turn,
of research on questions relating to evaporation and
tion of water from the soils. In addition, these pr
have arisen from an absence of complete data on the
of the crops and the effects of water on the soil.

This paper treats of serious economic prob
from empirical irrigation practices, owing to the f
the distribution of water was not based on a conomic
These economic problems consist chiefly in the rise
water table over extensive regions and in the gradu
of soil through impregnation by salts and sodium s

I also discuss the research plan outlined
sión de Suelos to resolve the above-mentioned proble
plan has already been started with the organization
tories and of studies of methods to meet these pro

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

SECTION THIRTEEN
XIII. Agricultural Engineering
2. Irrigation systems.

Résumé of the article: "PROBLEMS OF SUSTAINING YIELDS ON IRRIGATION LANDS."

Author: SCOFIELD, Carl S., U.S. Bureau of Plant Industry.

E X T R A C T

Many of the problems of maintaining yields are the same with irrigation as without it.

With the extensive cropping systems and the larger crop yields obtained with an adequate input of water, the overdraft on the natural supply of fertility constituents is greater with irrigation than without it. The recurring addition of irrigation water may overtax the natural capacity of the subsoil drainage, resulting in water logging of the soil and the restriction of the root zone from below. Also, salts brought in by irrigation water may be harmful in the soil solution by: (a) a direct toxic effect on plants; (b) limiting the availability to plants of the water of the soil solution; or (c) reactions with the soil that may impair its physical condition.

The dissolved salt constituents of irrigation water fall into three categories in respect to their effects on plants:

(1) generally beneficial,
(2) generally not harmful, and
(3) generally harmful except in very low concentrations.

The harmful group includes sodium, sulphate, chloride and boron. In many irrigated area the rate of output of these solutes through plant absorption, soil absorption, or precipitation from the soil solution, or by leaching or percolation into the subsoil below the root zone is less than the rate of input from irrigation water and the productivity of the soil is in consequence progressively impaired. The remedial measures may involve, on one hand, the substitution of less concentrated irrigated water to reduce the rate of input of the harmful solute, or on the other hand, some improvement in the rate of output by artificial drainage. There has been some exploration of methods and technique by which to measure the salinity conditions in irrigated areas.

Some salt constituents, especially calcium and sodium, contained in irrigation water may combine with the soil to change its physical properties. Land that was originally friable, readily permeable to water and highly productive, may become improductive as a result of irrigation with high sodium water because of impaired physical conditions. The limits of tolerance may not be the same for all circumstances of climate, soil, and crop. Some estimates of salt concentrations that may impair crop yields can be made.

g.

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

SECCION DECIMOTERCERA.
XIII. Ingeniería Agrícola.
2.- Sistemas de Riego.

Resumen de la ponencia "PROBLEMAS EN EL MANTENIMIENTO DEL RENDIMIENTO DE TIERRAS IRRIGADAS".

Autor: Carl S. SCOFIELD, de la Oficina de Industria de Plantas de E. U. de A.

Muchos de los problemas de mantener rendimientos son los mismos con irrigación que sin ella.
En los sistemas de cultivos extensos y las cosechas de mayor rendimiento conseguidos mediante un abastecimiento adecuado de agua, la extracción excesiva de la provisión natural de constituyentes de fertilidad es mayor con irrigación que sin ella. La adición repetida de agua de riego puede llegar a recargar la capacidad natural de desagüe del suelo, resultando en el estancamiento del mismo y en la restricción desde abajo de la zona de las raíces. Las sales aportadas por el agua de riego pueden también ser perjudiciales en la solución del suelo: a) por tener un efecto tóxico directo en las plantas; b) por limitar la accesibilidad a las plantas del agua contenida en la solución del suelo; o c) por reacciones con el suelo que puedan alterar su condición física.

Las sales disueltas constituyentes del agua de riego se dividen en tres categorías, en relación a sus efectos sobre las plantas: 1) Beneficiosas en general, 2), no perjudiciales en general y 3) generalmente perniciosas, excepto en concentraciones muy bajas. El grupo pernicioso incluye el sodio, el sulfato, el cloruro y el boro. En muchas zonas irrigadas la proporción de consumo de estas sales por la absorción por las plantas o por el suelo, la precipitación de la solución de la tierra o por filtración o lixiviación en el subsuelo bajo la zona de las raíces, es menor que la proporción de ingreso por el agua de irrigación, y por lo tanto la productividad de la tierra se perjudica progresivamente en consecuencia de ello. Las medidas para remediar esto pueden entrañar, por una parte, la substitución de agua de riego menos concentrada para reducir la proporción de ingreso de la sal perjudicial; o, por otra parte, mejorar algo la proporción de consumo por medio de un drenaje artificial. Se han explorado algo los métodos y técnicas con los que se pueden medir las condiciones de salinidad en zonas irrigadas.

Algunos constituyentes salinos, especialmente el calcio y el sodio, contenidos en el agua de riego, pueden combinar con el suelo para cambiar sus propiedades físicas. Tierras que eran en su origen blandas, fácilmente permeables y altamente productivas, pueden convertirse en improductivas como resultado de su irrigación con agua de un alto contenido de sodio, a causa de la alteración de su condición física. El límite de tolerancia puede no ser el mismo para todas las circunstancias de clima, suelo y cultivo. Se pueden hacer algunas apreciaciones de las concentraciones de sal que pueden alterar los rendimientos de los cultivos.

arc.

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

.I 53

SECCION DECIMOTERCERA.
XIII. Ingeniería Agrícola.
1942 2.- Sistemas de Riego.

Tema: SISTEMA DE RIEGO DE CUMANA.
JUSTIFICACION ECONOMICA.

Ponencia presentada por el Gobierno de Venezuela.

SUMARIO.

El presente estudio sobre la justificación económica --- del Sistema de Riego de Cumaná ha sido preparado por los servicios técnicos del Ministerio de Obras Públicas de la República de Venezuela a cuyo cargo están todos los trabajos de esta índole.

Cumaná es la capital del Estado Sucre, el cual queda situado en la parte oriental extrema del país. Este Estado es uno de los de mayor densidad demográfica en la República.

La primera parte del estudio es de carácter general y - en ella se expone el valor medio anual de la importación de productos agrícolas durante el período 1937-1941 para todo el --- país, para deducir luego, mediante el estudio del consumo efectivo durante el año de 1937 y del consumo probable en 1946, a determinar el aumento necesario de la producción y en consecuencia del área que deberá cultivarse bajo riego para poder producir en el país lo que actualmente se importa. Se encuentra que esta superficie es de 108,115 hectáreas más o menos.

En la segunda parte del estudio se aplican los resultados obtenidos en la primera al caso concreto del regadío de Cumaná el cual comprende, por hallarse dentro de la misma unidad geográfica, a la parte norte del Estado Monagas y al Estado Nueva Esparta o sea la isla de Margarita. De esta manera se llega a la conclusión de que el sistema Cumaná debería tener una extensión de 3,000 hectáreas para completar, sin recurrir a la importación, el abastecimiento agrícola de las partes mencionadas de los Estados Sucre y Monagas del de Nueva Esparta.

Ahora bien, como no se dispone sino de 2,500 hectáreas de terreno irrigable económicamente, se procede desde luego a distribuir dicha superficie proporcionadamente entre los diferentes productos agrícolas indispensables, como lo demuestra el plano adjunto.

Por último, se observa que siendo de Bs.995,000 el valor de las ventas anuales de solamente las papas, el algodón y el arroz y el costo de las obras del sistema de Bs.1.900,000 resultaría que con el funcionamiento del sistema, la salida de numerario que se evitaría al reducir las importaciones sería superior en dos años a la inversión hecha en la construcción de las obras.

arc.

X-S 401
.I 53
242

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE

Section THIRTEEN
XIII. Agricultural Engineering.
2. Irrigation systems.

Summary of Paper: Translation.

Author: RODRIGUEZ L. Antonio, Ing.

1.- Antecedents of Irrigation in Mexico.

Even before the Conquest many hydraulic works we in Mexico.

In Colonial times quite a number of such irrigat were constructed particularly by the religious order on Lake Yuriria in Michoacan.

Private concerns carried out works in the state ra, Chihuahua, Coahuila, Hidalgo, and in many of th of Mexico. The first serious attempt at official or dates from 1921, when the Bureau of Irrigation was 1926 it was replaced by the present National Irri

2.- IRRIGATION SYSTEMS organized after the I Law was passed.

The adoption of an Irrigation Law came in re obvious need in our country.

Given physiographic, social, vital and econ tions, the State must be the main factor in the irrigation works.

The cost of an irrigation project is not d able, but is altogether warranted by its socia by its contribution to the public wealth and s

Progress obtained in construction of these

01
53

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA
DE AGRICULTURA.

Sección DECIMATERCERA.
XIII.- Ingeniería Agrícola.
2.- Sistemas de Riego.

Resúmen de la Ponencia.

Ponente: RODRIGUEZ L., Antonio, Ing.

1.- Antecedentes sobre Irrigación en México.

Desde antes de la conquista se construyeron numerosas obras hidráulicas en México.

Durante la época de la Colonia se construyeron bastantes obras de riego especialmente por los religiosos, como las de la Laguna de Yuriria en Michoacán.

Empresas privadas ejecutaron algunas obras en los estados de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Hidalgo, y en varias de las Haciendas del País. El primer intento serio de organización oficial fué en 1921 al fundarse la Dirección de Irrigación, la cual fué substituída en 1926 por la actual Comisión Nacional de Irrigación .

2.- Sistemas de Riego organizados a partir de la expedición de la Ley de Irrigación.

La expedición de la Ley de Irrigación fué el resultado de una necesidad palpable en nuestro país.

Dadas las condiciones fisiográficas, demográficas sociales y económicas, el Estado debe ser el factor principal en el desarrollo de las obras de riego.

Los costos de las obras de riego no son recuperables en forma directa, pero se justifican plenamente dado el carácter social de las mismas y el incremento de la riqueza pública y del bienestar social.

SECOND INTER-AMERICAN CONFERENCE
OF AGRICULTURE.

53

SECTION THIRTEEN.
XIII. Agricultural Engineering.
2. Irrigation Systems.

Résumé of the article: CUMANA IRRIGATION SYSTEM
ECONOMIC JUSTIFICATION.

Author:- Presented by the Delegation from Venzuela.

S U M M A R Y

The present study with reference to the economic justifi
of the irrigation system of Cumaná has been prepared by the
cal service of the Ministry of Public Works of the Republic
Venezuela which has charge of all works of this nature.

Cumaná is the capital of the state of Sucre, located in
extreme eastern part of the country. This state is one of the
densly populated in the Republic.

The first part of the study is of a general nature and
is set forth the semi-annual value for the importation of
tural products during the period from 1937-1941 for the
country to deduce therefrom, by means of comparison of co
for 1937 and the probable consumption in 1946, the necess
se in production and consequently the area which should be
ted by irrigation to produce within the country the amount
sent imported. It was found that this area should be appr
108,115 hectares.

In the second part of the study the results obtained
first section are applied to the specific case to the irr
system of Cumaná which includes, being located in the
phic area, the northern part of the state of Monagas and
of Nueva Esparta or the island of Margarita. By this
concluded that the Cumaná system should include an area
hectares to fulfill, without recurring to importation,
tural needs of the sections mentioned in the states of
Monagas and Nueva Esparta.

Inasmuch as there are only some 2,500 hectares av
can be irrigated economically, this area had to be dis
portionately among the different indispensable agricul
as shown on the accompanying map.

In conclusion it may be noted that inasmuch the
annual sales of potatoes, cotton, and rice alone is
and the cost of the irrigation project would only be
vars, the functioning of the system through the redu
amount of imports would more than pay for itself in

VII-2

SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA

ENSAYO COMPARATIVO DE SISTEMAS DE RIEGO POR SURCOS Y POR INUNDACION

ADAPTABILIDAD DE AMBOS SISTEMAS COMO RIEGO DE VERANO AL CULTIVO DEL ALGODONERO EN LA ZONA DEL RIO DULCE (SANTIAGO DEL ESTERO)

POR

INGS. AGRS. VICTOR M.A. ANTOGNOLI y
UBALDO C. GARCIA
DIRECTOR Y AYUDANTE TECNICO, RESPECTIVAMENTE
DE LA ESTACION EXPERIMENTAL ALGODONERA DE
LA BANDA (SANTIAGO DEL ESTERO)

México. D. F.
6 de julio de 1942

X-SPO-I-59 #58

X-S401
.I53
1942

Relación de las ponencias publicadas de acuerdo con la Resolución XV aprobada en la Segunda Conferencia Interamericana de Agricultura.

- - - - - - - - - - -

1.- SOIL CLASSIFICATION AS THE BASIS FOR A SOUND AGRICULTURE. By Charles E. Kellogg.

2.- CONSERVATION FOR TODAY AND TOMORROW. By Dr. H. H. Bennett.

3.- EL CONTROL DE INSECTOS DAÑINOS A LA AGRICULTURA POR MEDIO DEL "METODO BIOLOGICO" LABORES EJECUTADAS EN EL PERU. Por el Dr. J. E. Wille.

4.- LA LANGOSTA MIGRATORIA Y SU DESTRUCCION EN LA REPUBLICA ARGENTINA. Por Abel Goytia y Pablo Köhler.

5.- CONSIDERACIONES SOBRE ALGUNOS ORGANISMOS OBSERVADOS EN EL ALAMO "CRIOLLO" DEL DELTA DEL PARANA (ARGENTINA). Por Roberto Frese.

6.- PODREDUMBRE MORENA O "BROWN ROT" DE LOS FRUTOS CITRICOS Y LOS HONGOS QUE LA PRODUCEN EN CORRIENTES (REP. ARGENTINA). Por Mariano J. Frezzi.

7.- ENFERMEDADES DE LOS CEREALES Y MEDIOS DE COMBATIRLAS. Por Agustín Navarro Cardona.

8.- GRASSHOPPER CONTROL IN THE AMERICAN NATIONS. By J. R. Parker.

9.- INTER-AMERICAN COOPERATION IN THE CONTROL OF AGRICULTURAL PESTS. By P. N. Annand.

10.- BIOLOGICAL CONTROL OF INSECTS, AND FACILITIES FOR INTER-AMERICAN COOPERATION IN THE EXCHANGE OF BENEFICIAL INSECTS. By C. P. Clausen.

11.- RELATION OF INSECTS TO THE HEALTH OF MAN AND ANIMALS. By Fred C. Bishopp.

12.- COOPERACION ENTRE LOS PAISES DE LA UNION PANAMERICANA EN TRABAJOS DE ENTOMOLOGIA, INCLUSIVE EL INTERCAMBIO COOPERATIVO DE INSECTOS BENEFICOS. Por Leopoldo de la Barreda.

13.- LUCHA CONTRA LA LANGOSTA EN LOS PAISES DE AMERICA. Por los Ings. Ricardo Coronado Padilla, Luis Cortes Gomes y Horacio Aburto Valencia.

14.- DESIRABLE EXTENSION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN THE AGRICULTURAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE AMERICAS. By Dean E. J. Kyle.

15.- DEVELOPMENT OF A FOREST POLICY FOR THE AMERICAS. By R. E. Marsh.

16.- ORGANIZACION Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACION FORESTAL. por Arthur Bevan.

17.- THE ROLE OF WESTERN HEMISPHERE FORESTS IN THE WAR AND RECONSTRUCTION FOLLOWING THE WAR. By C. L. Forsling.

X-S401.I53
#59